TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

Indice — P

		Página
Capítulo 1.	**Descrição**	
1.1.	Prefácio	74
1.2.	Prestações da máquina confeccionadora	74
1.3.	Dados técnicos da máquina	74
Capítulo 2.	**Características dos envelopes**	
2.1.	Envelopes que se podem utilizar	76
Capítulo 3.	**Condições de uso da máquina**	
3.1.	O que se pode confeccionar	76
3.2.	O que não deve ser confeccionado	76
Capítulo 4.	**Normas de segurança**	
4.1.	Descrição dos adesivos de segurança	76
4.2.	Advertências	77
4.3.	Dispositivos de procteção individual	77
Capítulo 5.	**Instalação da máquina**	
5.1.	Transporte e posicionamento	78
5.2.	Condições ambientais	78
5.3.	Serviços	78
5.3.1.	Abastecimento de óleo da bomba (só para mod. MV26X 120V / MV31X 120V)	78
5.3.2.	Conexão eléctrica	78
5.3.3.	Ligação de gás	78
Capítulo 6.	**Regulação e preparação da máquina**	
6.1.	Regulação	79
6.1.1.	Painel de comando	79
6.1.2.	Ligação da máquina	79
6.1.3.	Selecção dos programas de configuração dos parâmetros	79
6.1.4.	Execução	80
6.1.5.	Mensagens de alarme	81
Capítulo 7.	**Manutenção ordinária**	
7.1.	Cautelas para intervenções de manutenção ordinária	81
7.2.	Limpeza da barra de soldadura	81
7.3.	Substituição do teflon e da lâmina de soldadura	81
7.4.	Substituição da guarnição da tampa	82
7.5.	Limpeza da máquina	82
7.6.	Manutenção da bomba	82
7.6.1.	Substituição do óleo e do filtro da bomba	82
7.7.	Substituição do cabo de alimentação	83
7.8.	Diagrama eléctrico	83
7.9.	Diagrama neumático	83
7.10.	Desmontagem, demolição e sucateamento resíduos	84
Capítulo 8.	**Garantia**	
8.1.	Certificado de garantia	84
8.2.	Condições de garantia	84
	Declaração CE de conformidade	85

Capítulo 1. Descrição — P

1.1. Prefácio

O presente manual foi redigido respeitando-se a norma UNI 10893 de Julho 2000. Dirige-se a todos os usuários de modo a consentir um correcto uso da máquina. Conservá-lo em local facilmente acessível próximo à máquina e conhecido por todos os usuários. Para efeito da segurança o presente manual é parte integrante da máquina. Para melhorar a compreensão esclarecemos, a seguir, os símbolos utilizados.

ATENÇÃO:
Normas de prevenção de acidentes para o operador. Tal advertência indica a presença de perigos que podem causar lesões em quem está operando a máquina.

ATENÇÃO:
Órgãos quentes. Indica o perigo de queimaduras com risco de infortúnio, até mesmo grave, para a pessoa exposta.

ADVERTÊNCIA:
Indica a possibilidade de trazer danos à máquina e/ou aos seus componentes.

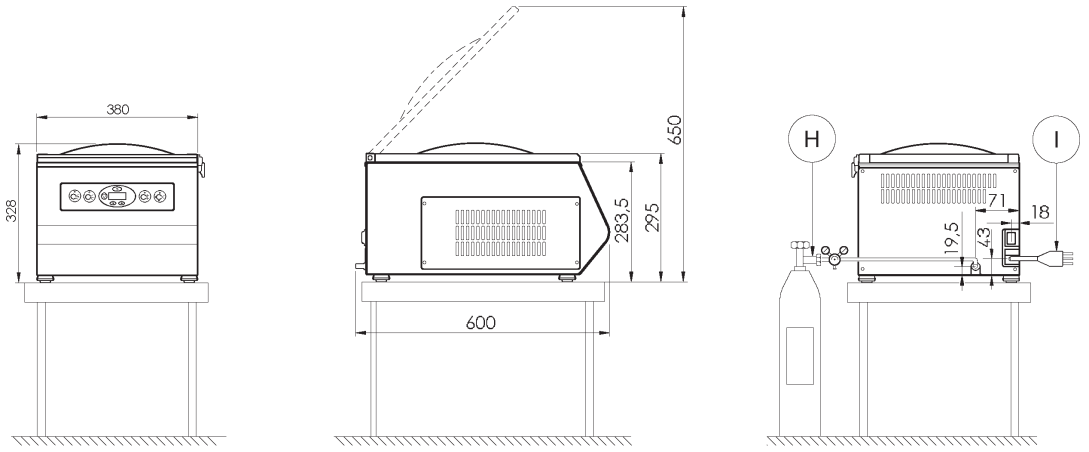
Todos os direitos de reprodução do presente manual são reservados à empresa fabricante. A reprodução, mesmo que parcial, é proibida nos termos da lei. As descrições e as ilustrações presentes neste manual não são definitivas, portanto, a empresa fabricante se reserva o direito de efectuar todas as modificações que considerar oportunas, a qualquer momento. O presente manual não pode ser cedido para análise de terceiros sem a autorização por escrito da empresa fabricante. A máquina somente deve ser utilizada para satisfazer as necessidades para as quais foi concebida, qualquer outro uso deve ser considerado "uso impróprio", portanto, perigoso.
Antes de efectuar qualquer operação na máquina, é obrigatório ler cuidadosamente todas as instruções do presente manual, de modo a evitar possíveis danos à própria máquina, às pessoas e às coisas.
Não é permitido operar em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções.
Interpelar o fabricante para obter os esclarecimentos necessários.
A máquina não deve ser utilizada por pessoas (inclusive crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas não experientes ou sem conhecimento suficiente, a não ser que tais pessoas sejam supervisionadas por um responsável ou que tenham recebido treinamento para o uso do aparelho, através da intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança.
As crianças devem ser vigiadas para não brincarem com a máquina.
No momento da entrega verificar que a máquina esteja completa de todas as suas partes.
Eventuais anomalias deverão ser apresentadas imediatamente ao fornecedor.
A empresa fabricante declina qualquer responsabilidade pelo uso impróprio da máquina e/ou por danos causados em função de operações não contempladas neste manual.

1.2. Prestações da máquina confeccionadora

Esta máquina representa o melhor que a tecnologia moderna do vácuo pode oferecer. Pela sua flexibilidade, fácil programação e economicidade, representa uma solução muito válida a qualquer pessoa que deva embalar produtos alimentares a vácuo ou em atmosfera modificada, eliminando o contacto dos mesmos com o oxigénio e contaminantes químicos e biológicos presentes no ambiente.
Estes resultados são alcançados graças a uma programação da máquina que nos permite realizar o vácuo desejado, obtendo uma extracção quase total do ar no interior da embalagem. Deste modo, o vosso produto conservará por muito tempo as suas características organolépticas, de cor, sabor, aroma e nutricionais.

1.3. Dados técnicos da máquina

MV26 X



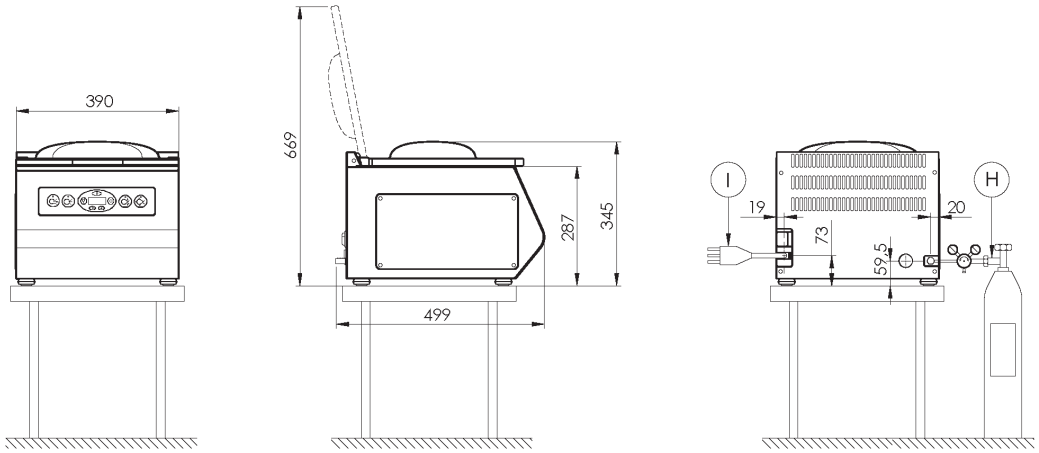
Peso e dimensões da embalagem
Largura = 700 mm *Comprimento = 510 mm* *Altura = 440 mm* *Peso = 39 Kg*

Peso da máquina
Peso = 34 Kg

Bomba de vácuo = 4m³

I *= Conexão eléctrica*
H *= Ligação de gás*

MV31 X



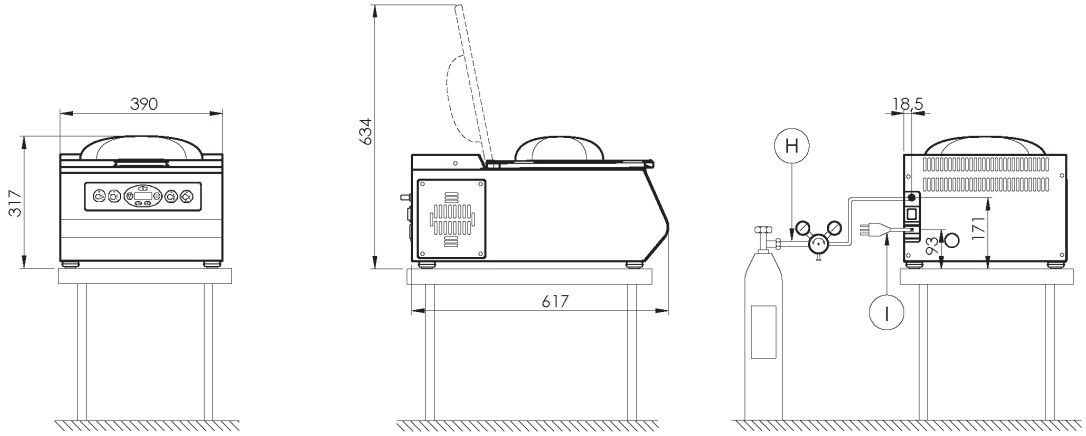
Peso e dimensões da embalagem
Largura = 600 mm *Comprimento = 470 mm* *Altura = 640 mm* *Peso = 39,5 Kg*

Peso da máquina
Peso = 34 Kg

Bomba de vácuo = 6m³

***I** = Conexão eléctrica*
***H** = Ligação de gás*

MV35 X



Peso e dimensões da embalagem
Largura = 710 mm *Comprimento = 460 mm* *Altura = 485 mm* *Peso = 53 Kg*

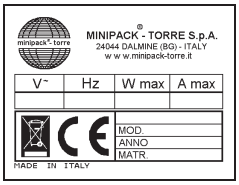
Peso da máquina
Peso = 45 Kg

Bomba de vácuo = 10m³

***I** = Conexão eléctrica*
***H** = Ligação de gás*

Instalação eléctrica
Tensão (V): ver os dados da etiqueta
Frequência (Hz): ver os dados da etiqueta
Potência máxima absorvida (W): ver os dados da etiqueta
Corrente máxima absorvida (A): ver os dados da etiqueta

Nota: Para qualquer comunicação com o fabricante citar sempre o modelo da máquina e o número de série indicados na placa aplicada na parte traseira da máquina.



Capítulo 2. Características dos envelopes — P

2.1. Envelopes que se podem utilizar

Os envelopes podem ser de várias espessuras (90÷200micron) e devem ter características de "barreira" na passagem do gás e do ar. Na tabela seguinte encontrem as dimensões máximas dos envelopes que se podem utilizar nos vários modelos de máquina.

Máquina	Largura envelope (lado aberto) (mm)	Comprimento envelope (mm)
MV26X (barra frontal)	265	375
MV26X (barra frontal e posterior)	265	325
MV31X (barra frontal)	305	265
MV35X (barra frontal)	305	265

Aconselha-se consultar as fichas técnicas e de segurança dos envelopes utilizados e respeitar as prescrições descritas!

Capítulo 3. Condições de uso da máquina — P

3.1. O que se pode confeccionar

Esta máquina permite confeccionar a maior parte dos produtos alimentares, entre os quais: verdura, fruta, produtos ícticos, queijos, carnes, salames, produtos de assar, produtos de gastronomia, produtos secos, etc.

3.2. O que não deve ser confeccionado

É absolutamente proibido confeccionar os seguintes tipos de produto para evitar danos permanentes na máquina, além de provocar riscos de acidentes ao operador encarregado:

* *Líquidos de qualquer tipo e densidade em recipientes frágeis*
* *Materiais inflamáveis e explosivos*
* *Bujões de gás sob pressão ou de qualquer tipo*
* *Pós soltos e voláteis (excepto o uso de um filtro na bomba)*
* *Eventuais materiais e produtos não previstos que possam ser, em qualquer modo, perigosos para o usuário e provocar danos à própria máquina.*

Capítulo 4. Normas de segurança — P

4.1. Descrição dos adesivos de segurança

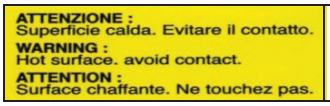
Na máquina encontram-se os seguintes adesivos de segurança:

- *Na entrada da alimentação eléctrica.*

ATENÇÃO! Verificar periodicamente o correcto isolamento do cabo eléctrico e a integridade da ficha. Durante o funcionamento da máquina, os painéis de inspecção da instalação eléctrica devem ser montados correctamente.

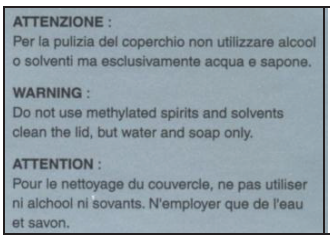
- *Nas barras soldadoras situadas dentro da cuba*
- *Na bomba de vácuo situada dentro da máquina.*

ATENÇÃO! Órgãos quentes. Indica o perigo de queimaduras com risco de infortúnio, até mesmo grave, para a pessoa exposta.



- *Nas barras soldadoras situadas dentro da cuba*

ATENÇÃO! Indica o perigo de queimaduras com risco de infortúnio, em caso de contacto com a superfície quente da barra soldadora.


ATTENZIONE :
Per la pulizia del coperchio non utilizzare alcool o solventi ma esclusivamente acqua e sapone.
WARNING :
Do not use methylated spirits and solvents clean the lid, but water and soap only.
ATTENTION :
Pour le nettoyage du couvercle, ne pas utiliser ni alchool ni sovants. N'employer que de l'eau et savon.

- *Nas tampas em plexiglas.*

ATENÇÃO! Indica a modalidade de limpeza da tampa para evitar danos que reduzam a transparência ou a resistência.

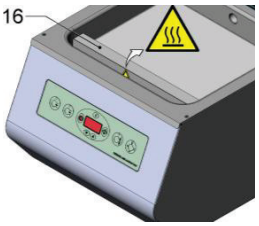
4.2. Advertências

NÃO PERMITIR QUE PESSOAL NÃO TREINADO USE A MÁQUINA!

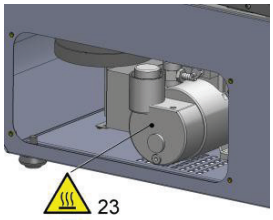
	Durante as fases de trabalho prestar atenção em todas as partes quentes da máquina que podem alcançar temperaturas tais que possam provocar queimaduras.
	É proibido fumar durante o funcionamento da máquina!
	Não utilizar misturas gasosas com presença de oxigénio, em percentagem superior à atmosférica (~ 19%).

Não tocar a barra de soldadura (16) logo depois da soldadura.
***Possibilidade de queimaduras** devido ao calor residual na própria barra.*

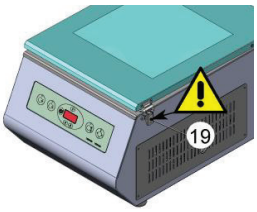
Não realizar a soldadura em caso de ruptura da lâmina de soldadura.
Substituir imediatamente a lâmina.



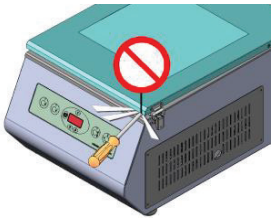
Não tocar a bomba de vácuo (23) logo depois de um ciclo de trabalho.
***Possibilidade de queimaduras** devido à elevada temperatura que pode alcançar a própria bomba.*



Só para mod. MV26 X.
Antes de cada ciclo de trabalho, assegurar-se que o gancho de fechamento (19) não obste o correcto fechamento da própria tampa.
Possibilidade de ruptura da tampa.



Em caso de corte de energia eléctrica durante um ciclo de trabalho com tampa fechada, não forçar a abertura da tampa com nenhuma ferramenta, ma aguardar o restabelecimento da energia eléctrica.



4.3. Dispositivos de procteção individual

	Utilizar calçados de protecção resistentes a choques, a esmagamento e à compressão do pé durante o transporte e o deslocamento da máquina.
	Utilizar luvas de protecção conyta o perigo de esmagamento e contra perigos mecânicos durante o transporte e o deslocamento da máquina.
	Utilizar luvas de protecção contra o risco de corte durante as operações de troca das lâminas soldantes.
	Utilizar luvas de protecção com base nos riscos dos materiais a serem confeccionados (mecânicos, químicos,…) que resistam às temperaturas de contacto com soldadura e/ou barra soldante (máximo 100°C).
	Utilizar luvas de protecção para o contacto com alimentos durante o uso em caso de confeccionamento de alimentos.

Capítulo 5. Instalação da máquina | P

5.1. Transporte e posicionamento

- ***Para o transporte e o posicionamento da máquina recomenda-se manobrar com muita cautela!***
- ***Não virar ou inclinar a máquina! Isto provoca a saída de óleo pela bomba que pode danificar a própria máquina.***

Cortar a fita com a tesoura, tomando o cuidado de proteger os olhos com um par de óculos e tirar o papelão. Cortar a cinta que fixa a máquina na palete.

5.2. Condições ambientais

- *Levantar a máquina e posicioná-la no plano de trabalho assegurando-se que esteja em um ambiente apropriado, sem materiais inflamáveis, gases, explosivos. A máquina deve ser instalada somente em superfícies lisas, horizontais e não inflamáveis.*
- *Para não obstruir as tomadas de ar, deixar um espaço mínimo de 0,5m ao redor da máquina.*

Condições permitidas nos ambientes nos quais a máquina é colocada:

- *Temperatura de + 5°C a + 40°C*
- *Humidade relativa de 30% a 90% sem condensação.*

A iluminação do local de utilização deve estar em conformidade com as leis vigentes no país no qual a máquina está instalada e, todavia, deve ser uniforme e garantir uma boa visibilidade para salvaguardar a segurança e a saúde do operador.

GRAU DE PROTECÇÃO DA MÁQUINA = IP20
O RUÍDO AÉREO PRODUZIDO PELA MÁQUINA É INFERIOR A 70 dB

5.3. Serviços

5.3.1. Carregamento de óleo da bomba (só para mod. MV26X 120V / MV31X 120V)

A máquina é fornecida com a bomba sem óleo!
Antes de ligar a máquina à fonte de energia eléctrica, abasteça a bomba com óleo.
A operação deve ser efectuada por pessoal autorizado conforme as indicações do manual de instruções (parágrafo 7.6) e do manual de uso da bomba.
Para aceder às partes internas da máquina remover com uma ferramenta a porta lateral desparafusando os parafusos de fixação.
Desparafusar a tampa para o abastecimento de óleo utilizando a chave Allen fornecida.

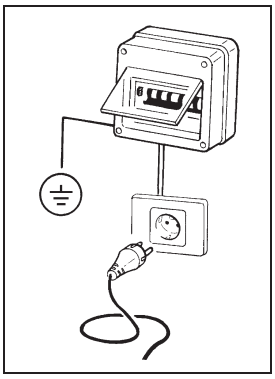
5.3.2. Conexão eléctrica

RESPEITAR AS NORMAS PARA A SEGURANÇA NO TRABALHO!

Se a máquina não for dotada de tomada de alimentação utilizar uma tomada adequada aos valores de tensão e amperagem descritos na placa de dados e, todavia, em conformidade com as normas vigentes no país de instalação.
O ATERRAMENTO É OBRIGATÓRIO

Antes de efectuar a conexão eléctrica certificar-se que a tensão de rede corresponda à voltagem indicada na placa aplicada na parte traseira da máquina e que o contacto de terra esteja em conformidade com as normas vigentes de segurança. Em caso de dúvidas sobre a tensão de rede contactar a empresa distribuidora de energia eléctrica local.

Ligar a ficha do cabo provindo do quadro eléctrico da máquina a uma tomada de corrente do circuito geral que seja facilmente alcançável pelo operador.



5.3.3. Ligação de gás

Se estiver confeccionando em atmosfera modificada, recomenda-se utilizar gás específico para embalagem alimentar, de acordo com as normas em vigor sobre aditivos alimentares, no país de uso da máquina.
O gás utilizado, constituído por misturas de nitrogênio, anidrida carbônica e mais raramente oxigênio e outros gases é uma mistura gasosa "cortada sob medida" conforme o produto a ser confeccionado.

Não utilizar misturas gasosas com presença de oxigénio, em percentagem superior à atmosférica (~19%).

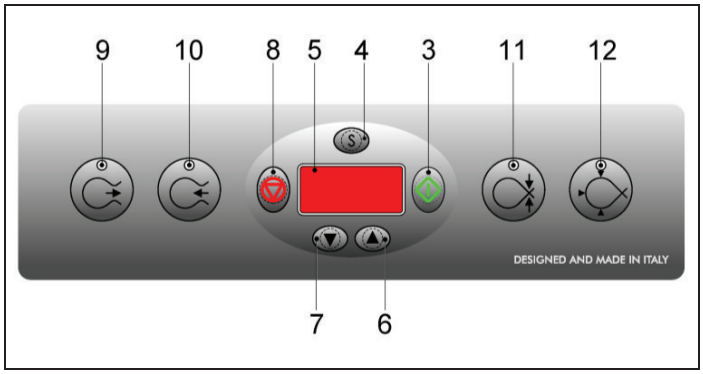
Ligar a instalação de gás, se a máquina estiver predisposta, por meio do tubo (H), na botija de gás (ver capítulo 1.3.).
Regular a pressão da instalação em cerca de 2 atm, tendo em conta que a pressão máxima de trabalho é de 4 atm.
Se a pressão não for correcta, actuar no manípulo do redutor de pressão (R) (ver capítulo 1.3.).

6.1. Regulação

6.1.1. Painel de comando

A máquina é dotada de um painel de comando, do qual é possível configurar todas as funções de programação e funcionamento.

3 *Botão Start (só para modelos MV31 X e MV35 X)*
4 *Botão de selecção*
5 *Display. Visualiza as funções seleccionadas e os relativos dados de programação*
6 *Botão "INCREMENTAR". Aumenta os valores das funções programadas*
7 *Botão "DECREMENTAR". Reduz os valores das funções programadas*
8 *Botão Stop*
9 *Led função vácuo e extra vácuo*
10 *Led função gás*
11 *Led função soldadura*
12 *Led função retorno de ar*



6.1.2. Ligação da máquina

Pressionar o interruptor geral, colocado no verso da máquina, na pos. ON. Na ligação da placa aparece no display a indicação da versão do software e sucessivamente do último programa executado (P1÷P9).

6.1.3. Selecção dos programas e configuração dos parâmetros

Para seleccionar o n° de programa carregar nos botões (6) e (7).
Carregando no botão (4) acede-se à programação do programa visualizado naquele instante.
Carregando ainda no botão (4) aparecem em sucessão todos os parâmetros do programa seleccionado.
Carregando nos botões (6) e (7) pode-se aumentar ou diminuir o valor do parâmetro visualizado. A memorização dos parâmetros realiza-se quando, percorrendo um programa, volta-se para a visualização do número de programa.

1) VÁCUO

É possível introduzir um valor do parâmetro de VÁCUO de 0 a 99,9%. A percentagem de vácuo aconselhada é de 99,9%. O estado de programação do parâmetro de vácuo é sinalizado mediante o led (9).

2) EXTRA VÁCUO

Se o valor do VÁCUO estiver configurado em 99,9%, apertando o botão (4) entra-se na programação do parâmetro EXTRAVÁCUO assinalado no último dígito do visor com a letra E.
È possível configurar um valor de 0 a 30 segundos. È o tempo em que a bomba continua a extrair o ar de dentro do recipiente depois de a máquina ter alcançado o nível de vácuo programado. Esta função é útil para os produtos porosos nos quais a evacuação do ar é particularmente difícil (ex: carne).
***NB:** se o valor de VÁCUO programado for menor que 99,9%, o parâmetro EXTRAVÁCUO não è visualizado, e se passa imediatamente à visualização do parâmetro sucessivo (GAS).*

3) GÁS

É possível introduzir um valor de 0 a 99%.
Este parâmetro não pode ser maior do que o parâmetro de vácuo, em caso contrário obtém-se uma função contrária à do vácuo. O estado de programação do parâmetro de gás é sinalizado mediante o led (10).
Se o led do gás (10) piscar, significa que a botija de gás não está ligada correctamente, e a máquina não parte. Restabelecer correctamente a ligação.
***NB:** na configuração de um programa "vácuo + gás" a percentagem mínima residual de vácuo, após a introdução de gás, deverá ser maior de 60 %*
***Exemplo:** VÁCUO 99,9 %*
GÁS 40 %
Vácuo residual (99,9 – 40) = 59,9 %.

4) SOLDADURA

É possível introduzir um valor de 0 a 4 segundos, durante o qual é efectuada a soldadura. Para os primeiros ciclos de trabalho é aconselhável introduzir um tempo de soldadura de aproximadamente 2,5 segundos, para depois abaixá-lo, de modo a evitar queimaduras na fita de teflon. O estado de programação do parâmetro de tempo de soldadura é regulado mediante o led (11).

Todos os parâmetros introduzidos permanecem na memória até quando não forem modificados.

CARACTERÍSTICAS DA PLACA ELECTRÓNICA

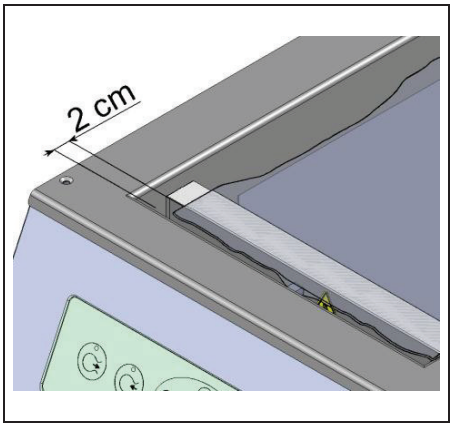
A máquina tem 6 programas seleccionáveis. Os programas P1÷P8 estão compostos por 4 variáveis modificáveis.
O programa P9 "Vácuo Externo" está composto só por 2 variáveis modificáveis (Vácuo e Extra vácuo). Activa-se carregando no botão de Stop (8).

Variável	Campo	Características Campo
1) VÁCUO	0 ÷ 99,9	Valores expressos em %
2) EXTRA VÁCUO	0 ÷ 30	Valores expressos em segundos
3) GÁS	0 ÷ 60	Valores expressos em % (não superar 40%)
4) SOLDADURA	0 ÷ 4	Valores expressos em segundos

Todas as máquinas de embalar são testadas na fábrica e, os parâmetros configurados por nós, resultam ser geralmente idóneos para o uso da máquina.

6.1.4. Execução

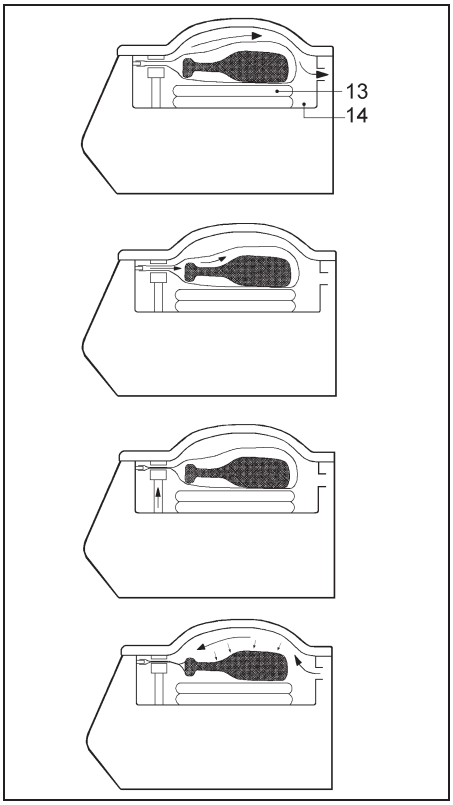
Posicionar o número máximo de tabletes (13) que a campânula (14) pode conter em relação às dimensões do produto a ser embalado.
Posicionar o envelope no interior da campânula e na barra de soldadura do modo mais linear possível, tentando evitar pregas que possam ser causa de uma má estanqueidade da soldadura. É importante que os envelopes tenham cerca de 2 cm de excesso por fora da barra de soldadura.
Se for introduzida a função "GÁS" o envelope deve ser posicionado com a borda aberta no bico do gás posto do lato da barra de soldadura.
Abaixar a tampa superior de plexiglas.



***Modelo MV26 X**: o ciclo de confeccionamento inicia com o fechamento da tampa.*
***Modelo MV31 X e MV35 X:** Depois de ter sido abaixada a tampa para iniciar o ciclo de confeccionamento é necessário pressionar o botão de Start (3).*

O ciclo de confeccionamento se distingue em 4 fases:

1. *Fase de aspiração, na qual se aspira todo o ar contido na campânula e no interior do envelope.*
2. *Fase de injecção do gás (se a máquina estiver predisposta).*
3. *Fase de soldadura na qual se realiza a selagem da embalagem.*
4. *Fase de retorno do ar na campânula com sucessiva abertura da tampa .*
   A campânula volta para a pressão atmosférica e abre-se novamente a tampa superior.
   A máquina está pronta para realizar um novo ciclo de embalamento.



*O botão de **Stop** (8) provoca a paragem imediata da aspiração e a máquina procede automaticamente à soldadura do envelope. Esta função deverá ser utilizada para o embalamento de produtos líquidos e quentes que, durante o ciclo de vácuo, podem ferver.*

6.1.5. Mensagens de alarme

A placa electrónica prevê a detecção de alguns alarmes que são assinalados com a visualização no visor (5) das seguintes mensagens:

OIL: *Controlar o nível e a cor do óleo como descrito no capítulo 7.6.*
Para reativar o alarme pressionar contemporaneamente os botões (6) e (7).

OFF*: A placa electrónica está bloqueada.*
Contactar a assistência técnica.

EAA*: A máquina não completou o vácuo no tempo máximo estabelecid (90 segundos).*
Controlar se a tampa está fechada correctamente.
Para reativar o alarme desligue e ligue novamenete a máquina.

Capítulo 7. Manutenção ordinária | P

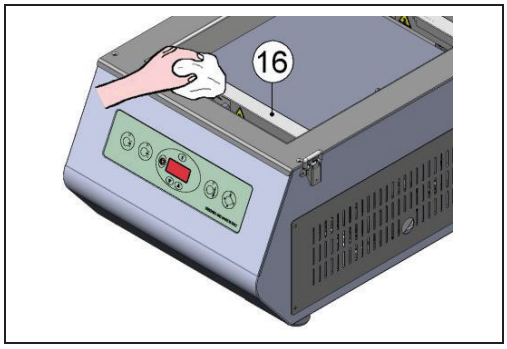
7.1. Cautelas para intervenções de manutenção ordinária

A MANUTENÇÃO ORDINÁRIA DEVE SER EFECTUADA POR PESSOAL QUALIFICADO OPORTUNAMENTE INSTRUÍDO.

Antes de efectuar as operações de manutenção desligar a máquina agindo no interruptor geral, tirar a tomada do ponto de corrente e aguardar o esfriamento da máquina!
Desligar a instalação de gás.

7.2. Limpeza da barra de soldadura

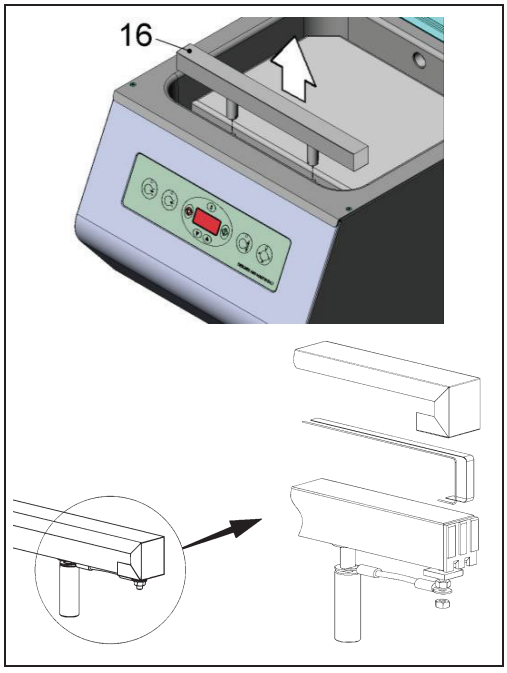
Remover com um pano seco os resíduos de película que se podem depositar na barra de soldadura (16).



7.3. Substituição do teflon e da lâmina de soldadura

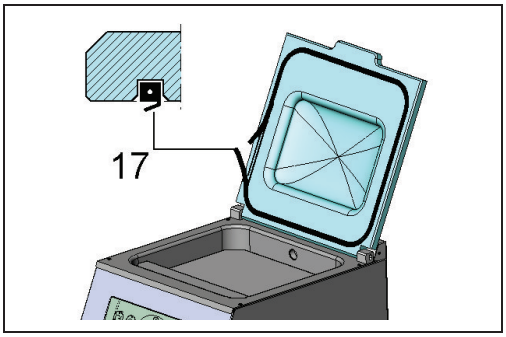
Antes de substituir o teflon e a lâmina de soldadura aguardar que a máquina tenha arrefecido adequadamente.

- *Tirar barra de soldadura (16) do seu alojamento*
- *Extrair a fita de teflon adesivo*
- *Desaparafusar as porcas de fixação das lâminas postas nas extremidades da barra de soldadura*
- *Fixar as novas lâminas prestando atenção em mantê-las bem esticadas antes do bloqueio*
- *Cobrir as lâminas de soldadura com a fita de teflon adesivo*
- *Posicionar a barra de soldadura no seu alojamento.*



7.4. Substituição da guarnição da tampa

Quando a guarnição (17) da tampa começa a desgastar-se, aconselha-se substituí-la. Isto melhorará a eficiência e a velocidade da máquina.
A operação de substituição é muito simples:
Depois de ter extraído a guarnição desgastada, limpar o alojamento da mesma e inserir a nova guarnição de modo linear, prestando atenção para que as extremidades da mesma estejam unidas de modo a não deixar nenhuma fissura que pode impedir a execução da operação de vácuo.



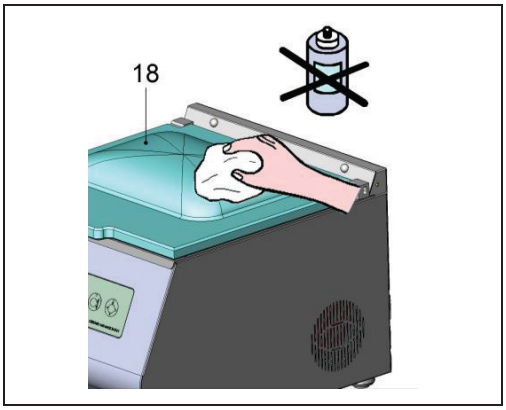
7.5. Limpeza da máquina

Para a limpeza da tampa em plexiglas (18) limpar tanto o exterior quanto o interior, exclusivamente com água e sabão. Não utilizar detergentes com solventes que podem danificar a tampa (18) e reduzir a transparência, além da resistência.

Controlar periodicamente o estado da tampa, verificando a sua integridade, a presença de rachaduras de qualquer tipo, amarelecimentos ou aumento da opacidade. Se houver alguma das condições acima descritas é preciso substituir a tampa.

A cada 10 anos é obrigatório substituir a tampa de plexiglas!

Limpar a carroçaria e a cuba interior com detergentes normais para aço inoxidável.



7.6. Manutenção da bomba

Uma manutenção regular da bomba é essencial para garantir um funcionamento correcto e duradouro. As operações seguintes são fundamentais para uma manutenção correcta.

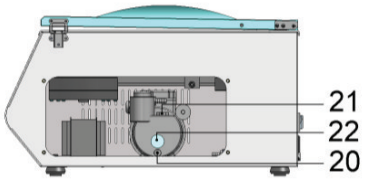
7.6.1. Substituição do óleo e do filtro da bomba

O nível e a qualidade do óleo devem ser controlados uma vez por semana no mínimo. A tampa de inspecção do óleo (22) serve para este fim. Acrescentar óleo se o nível for muito baixo. Substituir o óleo se turvo.
Certificar-se da substituição do filtro de óleo, antes de acrescentar óleo novo.
Para a substituição do óleo e do filtro da bomba de vácuo respeitar as instruções fornecidas no manual da própria bomba. Todavia, devem ser utilizados óleos de tipo VG segundo as normas DIN 51506.

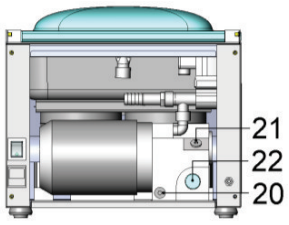
Eliminar o óleo e o filtro substituído, conforme os procedimentos previstos pela legislação em vigor no país de instalação.

(20) Tampa para a drenagem do óleo (para efectuar a substituição total do óleo velho)
(21) Tampa para o enchimento do óleo
(22) Tampa de inspecção do óleo

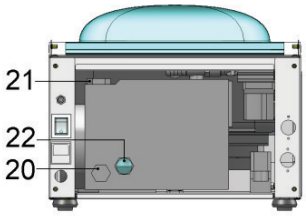
mod. MV26 X



mod. MV31 X



mod. MV35 X



7.7. Substituição do cabo de alimentação

ATENÇÃO!
Se o cabo de alimentação for danificado, este deve ser substituído por uma cabo ou conjunto especial disponibilizado pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica.

7.8. Diagrama eléctrico

MV26 X (230V / 120V ETL) *(desenho 7.8. página 86).*

B0 Fim de curso
B1 Pressostato gás
C1 Capacitor bomba
ER1/2 Lâmina soldadura
K1 Placa potência
F1 Fusível
F2 Fusível
M1 Motor bomba vácuo
Q1 Interruptor geral
QV1 Electroválvula retorno de ar
QV2 Electroválvula injecção gás
QV3 Electroválvula soldadura
S1 Teclado a membrana
T1 Transformador lâmina
X1 Tomada alimentação

MV31 X (230V / 120V ETL) – MV35 X (230V) *(desenho 7.8. página 87).*

B1 Pressostato gás
C1 Capacitor bomba
ER1 Lâmina soldadura
F1 Fusível
F2 Fusível
M1 Motor bomba vácuo
Q1 Interruptor geral
QV1 Electroválvula retorno de ar
QV2 Electroválvula injecção gás
QV3 Electroválvula soldadura
SK1 Placa comando
T1 Transformador lâmina
X1 Tomada alimentação

MV35 X (120V ETL) *(desenho 7.8. página 88).*

B1 Pressostato gás
C1 Capacitor bomba
ER1 Lâmina soldadura
F1 Fusível
F2 Fusível
M1 Motor bomba vácuo
Q1 Interruptor geral
QF1 Interruptor magnetotérmico
QM1 Contactor motor bomba
QV1 Electroválvula retorno de ar
QV2 Electroválvula injecção gás
QV3 Electroválvula soldadura
SK1 Placa comando
T1 Transformador lâmina

7.9. Diagrama neumático

(desenho 7.9. página 89).

CV Campânula de vácuo
UG Bicos de gás
BA Boca de aspiração
QV1 Electroválvula retorno de ar
QV2 Electroválvula injecção gás
QV3 Electroválvula soldadura
B1 Pressostato gás
BG Botija de gás
MP Membrana pneumática
M1 Motor bomba vácuo
PV Bomba vácuo
S Sensor

Capítulo 7. Manutenção ordinária | P

7.10. Desmontagem, demolição e sucateamento resíduos

ATENÇÃO!
As operações de desmontagem e demolição sempre devem ser confiadas a pessoal especializado em tais actividades e dotado das competências mecânicas e eléctricas necessárias para trabalhar em condições de segurança.

Proceder no seguinte modo:
1. *desligar a máquina da rede de alimentação eléctrica*
2. *desligar a máquina da instalação do gás (se instalado)*
3. *desmontar os componentes*
4. *esvaziar o óleo residual da bomba.*

Cada parte deve ser tratada, despejada ou reciclada com base na classificação e nos procedimentos previstos pela legislação vigente no país de instalação.

*O símbolo indica que este produto **não** deve ser tratado como refugo doméstico.*
Certificando-se que o produto seja correctamente eliminado, facilitar-se-á a prevenção de potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde do ser humano que, de outro modo, poderiam ser causadas por um tratamento inadequado do despejo deste produto. Para maiores informações a respeito da reciclagem deste produto, contactar o vendedor do produto ou, em alternativa, o serviço de pós-venda ou o serviço de tratamento de lixo local.

Capítulo 8. Garantia | P

8.1. Certificado de garantia
A Garantia tem validade de 12 meses a partir da data de instalação nas condições indicadas no livrete de instruções. Preencher todos os espaços no verso do postal, cortar ao longo da linha e enviar pelo correio.

8.2. Condições de garantia
A garantia é válida por 12 meses e decorre da data de instalação da máquina. A garantia consiste na substituição ou reparação gratuita de todas as partes por nós detectadas como defeituosas por anomalias de materiais. As reparações ou substituições ocorrem normalmente junto à casa fabricante debitando-se ao comprador das despesas de transporte e mão-de-obra. Caso as reparações ou substituições sejam executadas junto à sede do comparador este deverá pagar as despesas de viagem, estadia e mão-de-obra. Os serviços de garantia são executados exclusivamente a cargo da casa fabricante ou pelo revendedor autorizado. Para ter direito a serviços de garantia enviar a peça defeituosa para a casa fabricante ou revendedor autorizado, para que seja efectuada a reparação ou substituição. A devolução de tal peça reparada ou substituída está incluída no adimplemento das operações de garantia.
A garantia é anulada:
1. *quando o CERTIFICADO DE GARANTIA não for enviado devidamente preenchido e assinado até 20 dias da compra por meio postal.*
2. *pela errada instalação, inadequada alimentação, negligência de uso e violação por parte de pessoas não autorizadas.*
3. *por modificações efectuadas na máquina sem o consenso por escrito do fabricante.*
4. *caso a máquina não seja mais de propriedade do primeiro comprador.*

A casa fabricante declina, de acordo com a lei, qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas caso seja efectuada uma errada instalação ou conexão à rede de alimentação eléctrica ou exclusão do aterramento ou em caso de violações da própria máquina. A casa fabricante se reserva o direito de efectuar modificações de acordo com necessidades técnicas e de funcionamento.

PARA QUALQUER CONTROVÉRSIA LEGAL
ELEGE-SE O FORO DE BERGAMO (ITÁLIA).